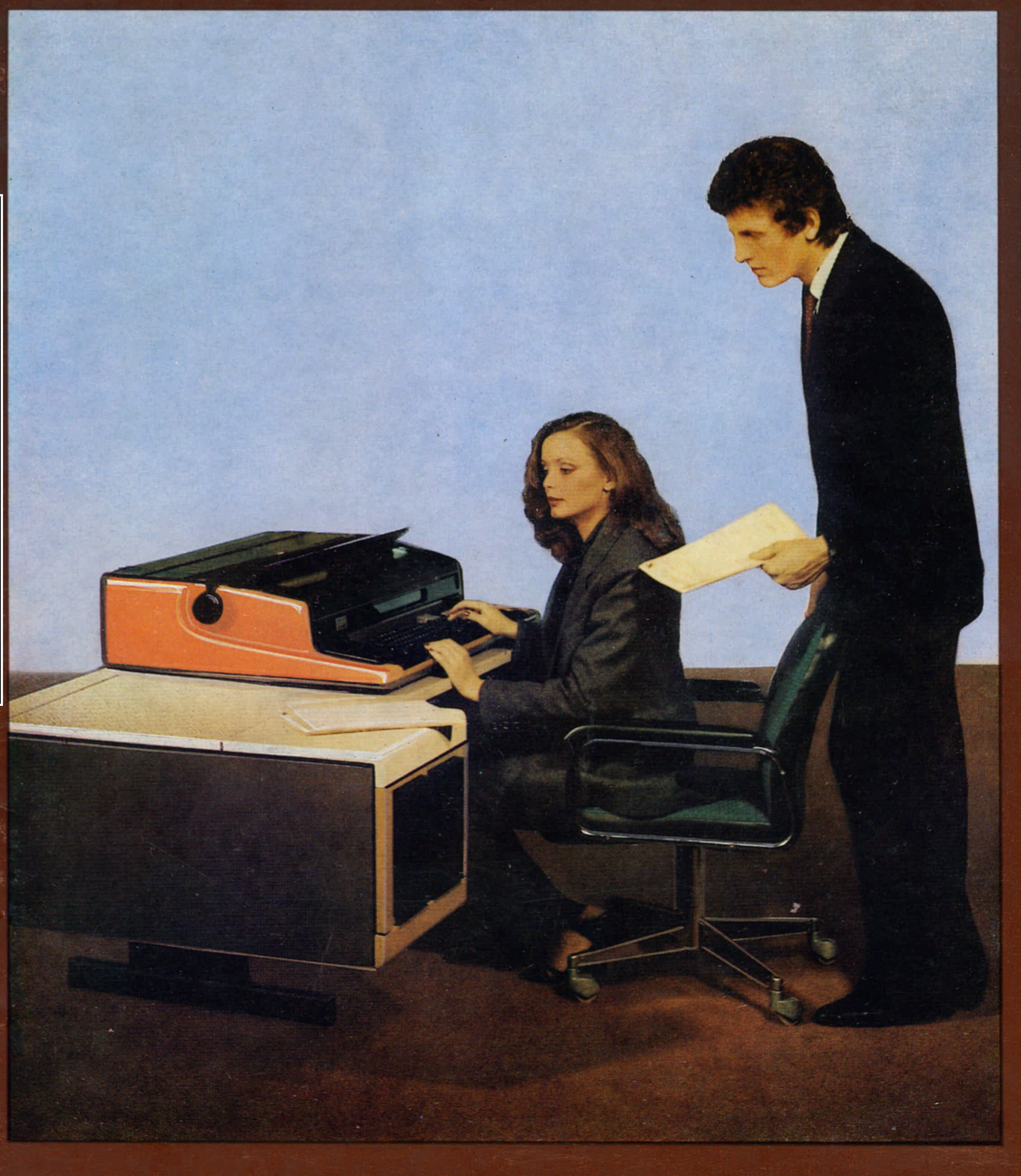
robotron

Bürocomputer A 5110



robotron A 5110

Bürocomputer für Buchungs-, Fakturier- und Abrechnungsaufgaben konzipiert

Eine komfortable Hilfe, schnell, flexibel, wirtschaftlich, einfach in der Bedienung

Der Bürocomputer robotron A 5110 wurde speziell für die Belange Ihrer Buchungs-, Fakturier- und Abrechnungstechnik entwickelt. Die Gestaltung als kompaktes Auftischgerät, die Ausgabe eines repräsentativen Schriftbildes, der Einsatz einer vielseitigen, ausgereiften Formulartechnik sowie die umfassenden Möglichkeiten der Bedienerführung liefern Ihnen den Beweis dafür.
Durch die Anwendung moderner Technik und Technologie steht Ihnen ein leistungsfähiger Rechner zur Verfügung, der auch Ihnen in allen Bereichen des Handels, des Gewerbes und der Industrie auf den traditionellen Gebieten

- Buchhaltung
- Fakturierung
- Lohn- und Gehaltsrechnung
- Warenrechnung
- Lagerhaltung

eine aktuelle und wirtschaftliche Lösung Ihrer Aufgaben sichert und der Ihnen besonders durch die Erweiterung mit Floppy-Disk zu einem echten und unentbehrlichen Helfer wird. Durch den Einsatz des externen Speichers erweitern sich zugleich die Anwendungsgebiete auf weitere Aufgaben der Datenverarbeitung im Büro.
Der Bürocomputer A 5110 realisiert durchgängig hard- und softwareseitig das Modulprinzip. Das Basismodell mit integriertem Drucker können Sie problemlos durch die zur Verfügung stehenden Baugruppen erweitern.

Als typische Konfigurationen bieten wir Ihnen an:

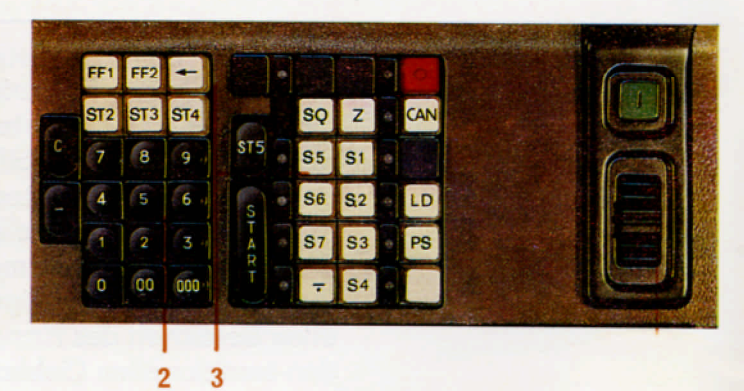
- Basismodell (für Konten- und Belegverarbeitung)
- erweitertes Modell mit Floppy-Disk und Bildschirmgerät

Weitere Modellvarianten, in Form von Magnetkontencomputer, Erfassungsterminal u. a. stehen Ihnen zur Verfügung.
Ein breite Palette von vorgefertigten Softwaremodulen für die genannten traditionellen Anwendungsgebiete steht für die Lösung Ihrer Probleme bereit, die wir Ihnen kurzfristig zu den gewünschten individuellen Anwenderlösungen zusammenstellen.

robotron
A 5110

leichte Bedienung und konfortable Bedienerführung





Tastatur

1 Alphanumerische Tastatur
2 Zehnertastatur
3 Funktionstasten
4 Alphanumerische Kleinanzeige

Alternativ zur Alphanumerischen Kleinanzeige (ANK) kann ein Bildschirmgerät mit 16 x 64 Zeichen angeschlossen werden.

Kein Computer ist so auf leichte Bedienung und sicherheitsfördernde Bedienerführung angewiesen wie ein Bürocomputer für Buchungs- und Fakturieraufgaben. Diesem Ziel wurde die Konzeption des robotron A 5110 zugrunde gelegt.

- Die Gestaltung des Bedienteils erfolgte nach ergonomischen Gesichtspunkten
- Besonderer Wert wurde auf die Funktionstastatur gelegt. Sie soll auf übersichtliche Weise vielfältige Programmverzweigungen erlauben und anzeigen. Sie enthält unter anderem mehrere Start und Selektor-Tasten.
- Die ANK bzw. das alternative Bildschirmgerät hat die Aufgabe, den Bediener zu führen. In Dialogform erhält der Bediener Hinweise, welche Eingaben zu erfolgen haben und welche Maßnahmen er bei Bedien- und Datenfehlern einzuleiten hat.
- Die Funktionstasten sind mit einer Leuchtanzeige versehen.
- Bei Fehlbedienung der Tasten ertönt ein akustisches Signal. Alle Tasten sind kontaktlos.
- Sowohl die ANK als auch das Bildschirmgerät sind mit einem Kursor für Korrekturzwecke versehen.
- Der Bediener kann den Drucker und die Formularträgerbaugruppen leicht bedienen. Er kann unmittelbar die Druckausgabe verfolgen.



4

robotron
A 5110

vielseitige Formulartechnik

Formulartechnik

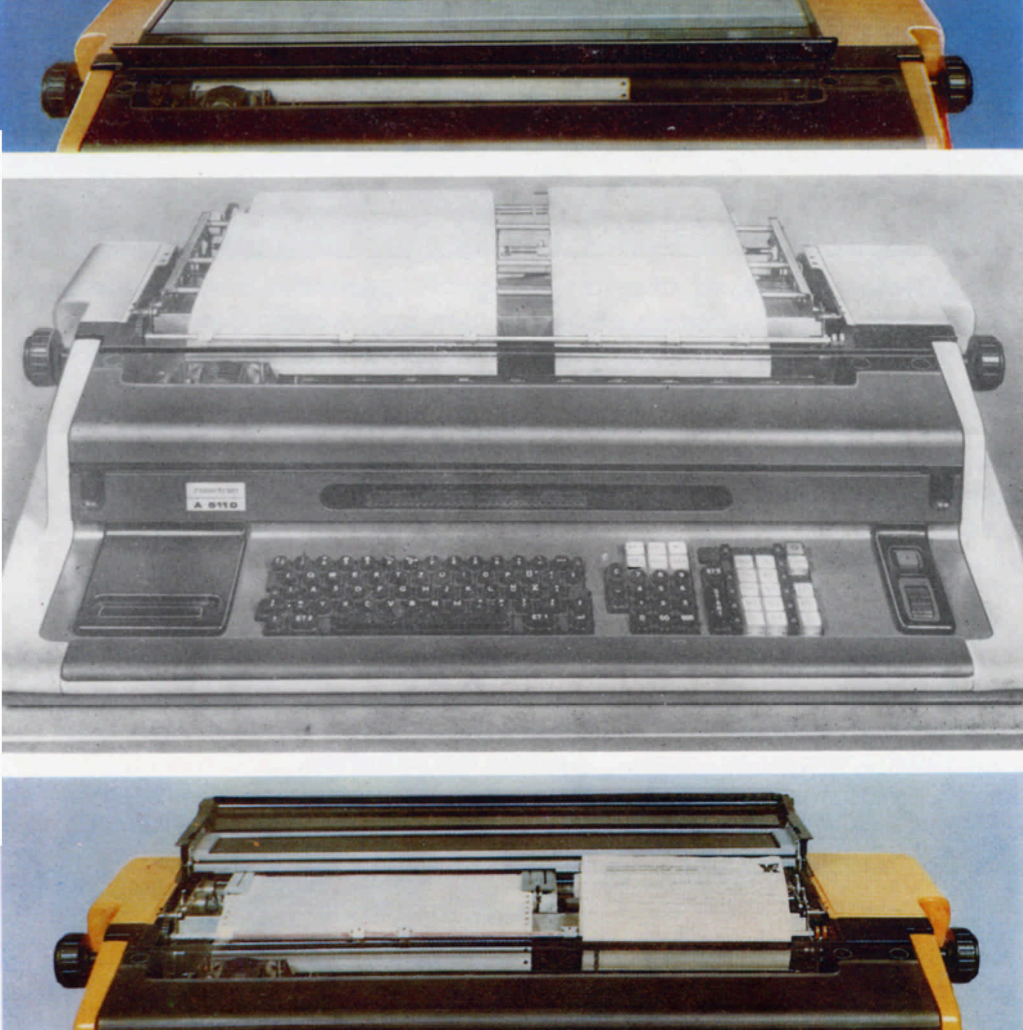
Der Drucker robotron 1152 wurde so konzipiert, daß die gesamte Palette der gewohnten Formularverarbeitung realisiert werden kann.

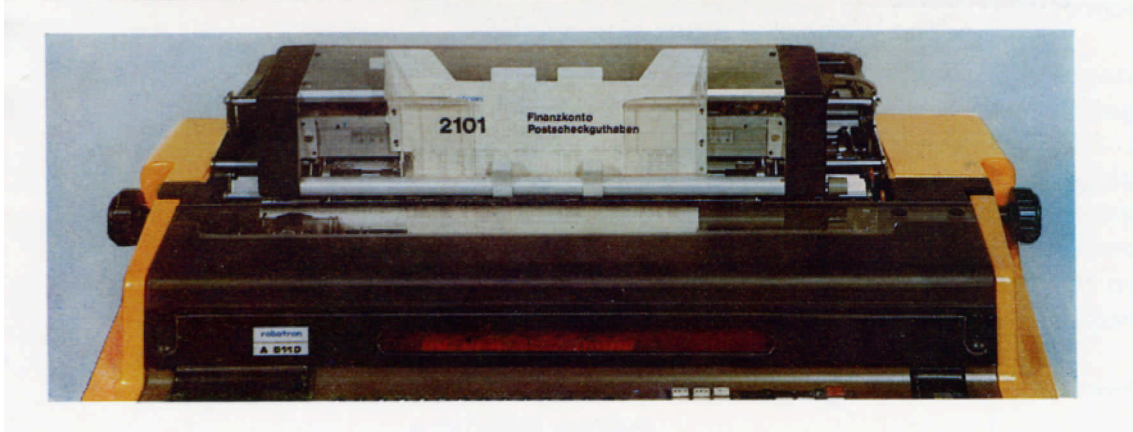
1. Endlosformulare Leporello
   Einbahnige oder zweibahnige Verarbeitung ist möglich.
2. Journalrolle
   Ebenfalls einbahnige oder zweibahnige Verarbeitung möglich.
3. Einzelblattverarbeitung (Vorsteckeinrichtung)
4. Verarbeitung von Kontokarten mit Hilfe des automatischen Konteneinzuges
5. Verarbeitung von Magnetkontokarten mit dem Magnetkonten-aufsatz

Die Formularträgerbaugruppen sind mit wenigen Handgriffen durch die Bedienkraft umrüstbar.





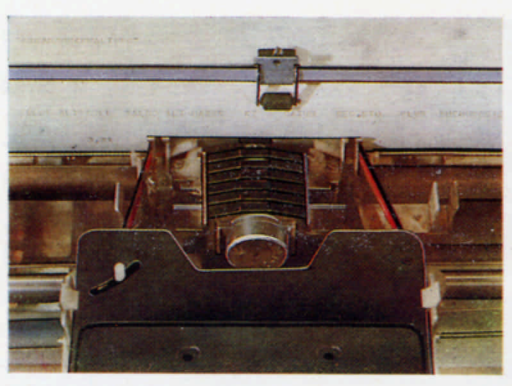

A 5110

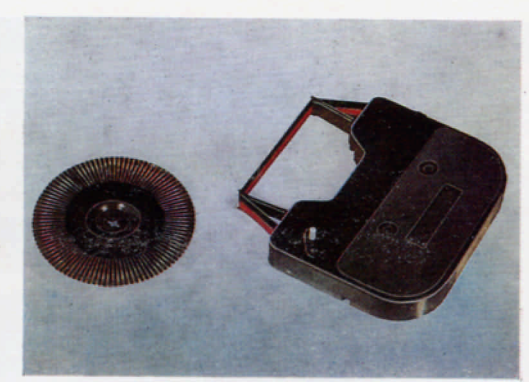

2101
Finanzkonto
Postscheckguthaben
robotron
A 5110

robotron A 5110

repräsentatives Druckbild

Der Drucker





Zum Einsatz gelangt der auch als Sologerät verwandte Seriendrucker 1152. Durch die Anwendung des modernen Typenraddruckprinzips erreicht der robotron 1152 bei geräuscharmem Schreiben eine Druckgeschwindigkeit von durchschnittlich 40 Zeichen/s. Die Druckbreite von 210 Druckpositionen je Zeile erlaubt, gleichzeitig die Formate A4 hoch und A4 quer nebeneinander verarbeiten zu können.
Da mit dem robotron 1152 ein repräsentatives Druckbild erzeugt werden kann, ist sein Einsatz für Buchungs- und Fakturieraufgaben sehr vorteilhaft.

Weitere Charakteristika dieses Druckers:

Typenscheibe
Die Typenscheibe läßt sich leicht durch den Bediener austauschen und ermöglicht damit einen raschen Wechsel der Schriften.
Sie ist in verschiedenen länderspezifischen Varianten und mehreren Schriftarten verfügbar. Ein Zeichensatz umfaßt 96 Zeichen (Groß- und Kleinbuchstaben, geschlossener Schriftzug).

Farbbandkassette
Auch sie läßt sich problemlos auswechseln. Die Farbbandhöhenschaltung gestattet die schwarz/rot-Umschaltung.

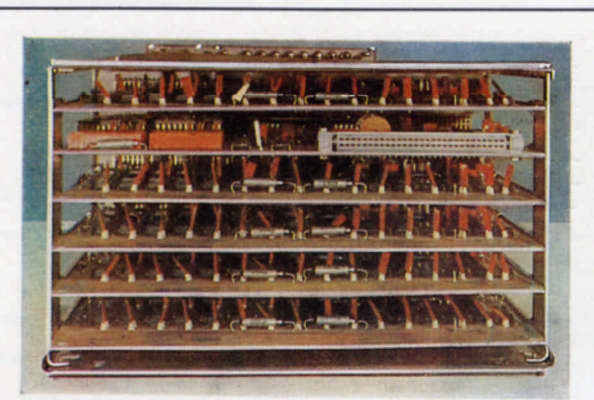
Druckerwalze
Verschiedene Walzenteilungen sind möglich.

Wenige bewegliche Teile bedeuten lange Lebensdauer und geringen Wartungsaufwand

robotron
A 5110

effektive Softwareerarbeitung

Leistungsfähige CPU





Zentraleinheit

Der Bürocomputer A 5110 verwendet als Rechen- und Steuerteil einen leistungsfähigen Mikrorechner aus der Mikrorechnerfamilie robotron K 1520. Über den Systembus können sechs Anschlußsteuerungen (für alle externen Geräte sowie die RAM-Speicherbausteine) realisiert werden.

Entsprechend seinen Wünschen kann der Anwender somit die RAM-Hauptspeichergröße und die externen Speichermedien selbst festlegen.

Internspeicher

RAM 4-36 KB	PROM/ROM 16 KB	PROM 1-8 KB
(Daten- und Programmspeicher)	Systemspeicher	Programm-/Systemspeicher (Kassette)

Die Programmkassette ist insbesondere für das Basismodell konzipiert worden, um dort auf komfortable Weise Programmausführung und -wechsel zu gestatten. Sie kann aber auch bei Rechnersystemen mit erweiterter Peripherie Anwendung finden. Bei Programmspeicherung auf PROM-Kassette benötigt das Nutzerprogramm keinen zusätzlichen Hauptspeicherplatz. In Rechnersystemen mit erweiterter Peripherie dient die Programmkassette zur Aufnahme eines Teils des Betriebssystems.

Programmierung

Um die Effektivität der Softwareerarbeitung zu erhöhen, wurde eine entsprechende Systemsoftware entwickelt. Die Programmierung selbst kann in den Programmiersprachen

– Assembler – BASIC – COBOL – PASCAL erfolgen.

Für die klassischen Anwendungsgebiete der Buchungs- und Fakturiertechnik, wie z. B. Buchhaltung, Fakturierung, Lohn- und Gehaltsrechnung, Lagerhaltung etc. wurde eine spezielle Modultechnik entwickelt, die es gestattet, in kürzester Zeit individuelle Nutzerprogramme zu erzeugen. Der Nutzer kann sich aus einer Modulbibliothek von in Varianten vorliegenden Modulen die für ihn geeigneten auswählen, sie gegebenenfalls modifizieren und mittels eines Programmgenerators zum fertigen Anwenderprogramm zusammenfügen.

Darüber hinaus können spezielle individuelle Anwenderlösungen erarbeitet werden.

robotron A 5110

Systembestandteile

Im Grundmodell integriert	Systembus	Modulbausteine
Zentraleinheit – Mikroprozessor – Makroprogrammkassette – Mikroprogrammspeicher		RAM-Speicher 4 KB mit Datenerhalt
Drucker – Typenraddrucker – Farbbandkassette – geteilte Walze – Formulartechnik		RAM-Speicher 4 KB ohne Datenerhalt
Alphanumerische Kleinanzeige – 32 Stellen		RAM-Speicher 16 KB ohne Datenerhalt
Tastatur – alphanumerische Tastatur – Zehnertastatur – Funktionstastatur		RAM-Speicher 32 KB ohne Datenerhalt
		Floppy-Diskeinheit Kapazität je Diskette 242 KB
		Mini-Floppy-Diskeinheit Kapazität je Diskette 100 KB
		Lochbandeinheit
		Anschluß für Datenfernübertragung V 24
		Magnetbandkassetteneinheit 2 Laufwerke mit je 250 KB
		Bildschirmgerät 16 x 64
		PROM-Programmierzusatz
		Floppy-Diskeinheit doppelte Aufzeichnungsdichte
		Magnetkonteneinheit

robotron
A 5110

Beschreibung des Basismodells

Als Basismodell ist das kompakte Grundgerät zu verstehen, das ohne periphere Zusatzgeräte bereits einen leistungsstarken Bürocomputer darstellt. Bei Nutzung aller Vorzüge des Systems A 5110 steht damit ein ökonomisches Gerät zur Verfügung.



Im Basismodell sind folgende Funktionsgruppen integriert:

Tastatur
Zehnertastatur, alphanumerische Tastatur, Funktionstastatur

Drucker
Typenraddrucker mit einem Zeichenvorrat von 96 Zeichen (Groß- und Kleinbuchstaben), Farbbandkassette
Druckgeschwindigkeit 40 Zeichen/s, Druckbreite 210 Zeichen/Zeile

Formulartechnik
Leporello oder Journalrolle (1-oder 2-bahnig), automatischer Konteneinzug und Vorsteckeinrichtung (für Einzelblattverarbeitung) wahlweise

Alphanumerische Kleinanzeige
32 Stellen

Speicher
Datenspeicher 4 KB RAM (modular aufrüstbar bis auf 36 KB)
Programmspeicher: 1 bis 8 KB PROM
Systemspeicher: 16 KB ROM/PROM

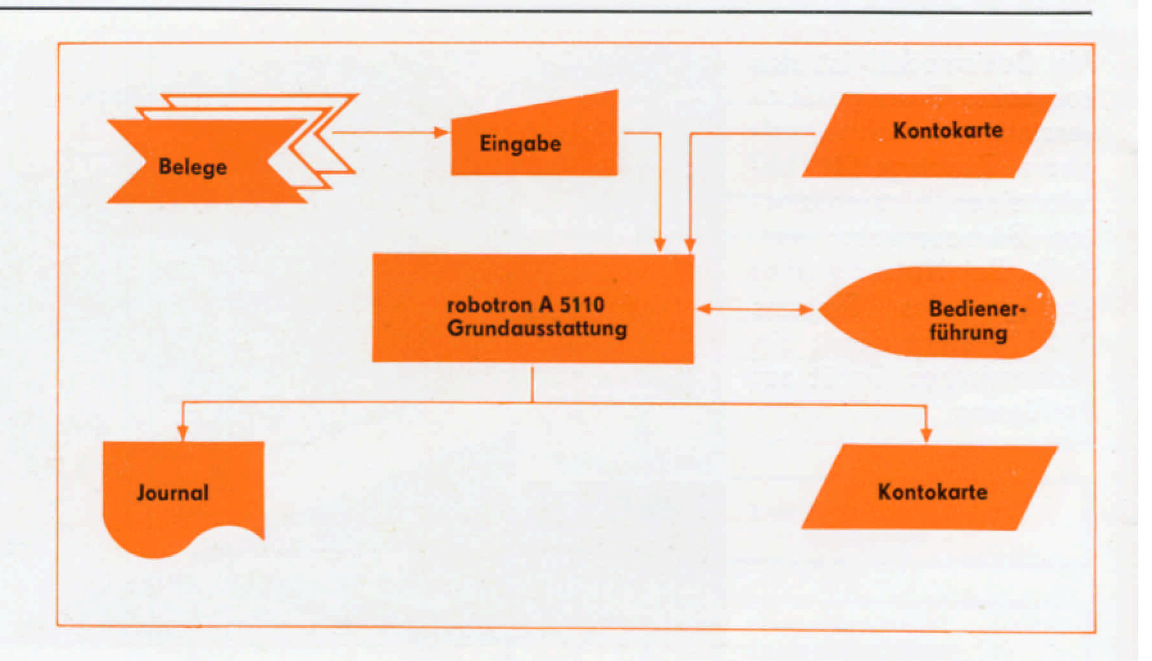
Als Programmspeicher dient eine PROM-Kassette, die manuell in die Kassettenaufnahme gebracht wird. Kassettenwechsel und Programmstart sind unkompliziert und erfordern keine besondere Ausbildung.

Das Basismodell findet vorteilhaft Anwendung für:
– Fakturierung – Führen von Konto- und Artikelkarten – Verarbeiten von Einzelbelegen – Abrechnungen und Statistiken –
Die Hauptspeichergröße gewährleistet tagfertige Abrechnung in jedem Umfang entsprechend den Anwenderwünschen.
Vielfältige Möglichkeiten der Bedienerführung sowie leichte Handhabung der Bedienelemente bieten hohe Sicherheit der Bedienung.
Das Basismodell kann jederzeit intern (HS-Größe) und extern mit den vorhandenen peripheren Baugruppen aufgerüstet werden.



Das Basismodell zur Rationalisierung der Finanzbuchhaltung

Problemlösung



Journal vom:

Konto-Nr.	Saldo	Prüf-zahl
42000		0
42000	10.000.00	0205

Konto-Nr. 42100 KONTO-KARTE Anschrift
Kontobezeichnung:

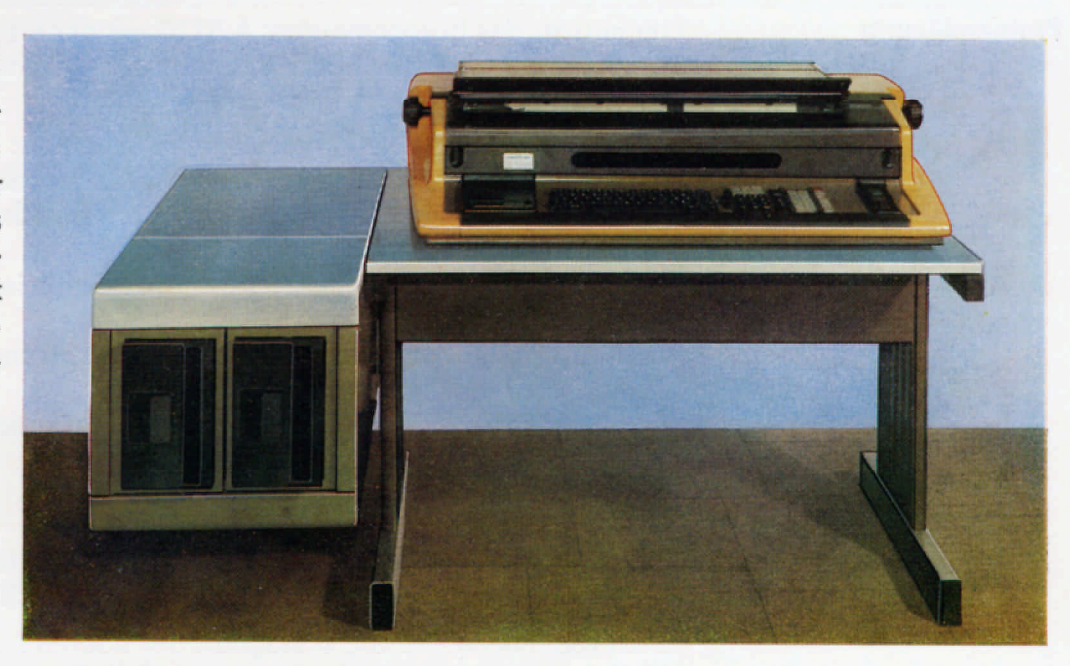
Belegdatum Tag/Monat	Gegen-konto	Beleg-Nr.	Fälligkeits-tage	Journ seite	Steuer schl.	Sym-bol	Text	SKonto	Soll	Haben	Saldo	Prüf-zahl
17.12	80009	4711		01	0	AR			0.000.00		10.000.00	0205
18.12	80008	4712		01	1	AR			5.650.00		15.650.00	1211

Der Einsatz des Bürocomputers A 5110 und die für die Finanzbuchhaltung entwickelte Systemlösung gewährleisten eine effektive und rationelle Bearbeitung dieser Aufgaben.
Folgende Arbeitsergebnisse werden erzielt:
Jede Buchung wird nur einmal eingegeben.
Nachweis der Buchungen auf Kontenkarte und Journal.
Automatische Prüfung der Konto-Nr. und des Vortrages mittels der Prüfzahl.
Prüfung der eingegebenen und zu verarbeitenden Daten.
Die programmierte Bedienführung garantiert die sichere und einfache Handhabung des A 5110.
Durch die automatische Summierung wird die Zusammensetzung des Buchungskreises sichtbar gemacht.

robotron
A 5110

das weitere Modell

Im folgenden wird ein erweitertes Basismodell vorgestellt, das in dieser Zusammenstellung ein typischer, weitverbreiteter Anwendungsfall ist. Als externe Baugruppen werden ein Bildschirmgerät und eine Floppy-Disk-Einheit an das Kompaktgerät angeschlossen.



Tastatur	Zehnertastatur, alphanumerische Tastatur, Funktionstastatur
Drucker	Typenraddrucker mit einem Zeichenvorrat von 96 Zeichen (Groß- und Kleinbuchstaben), Farbbandkassette Druckgeschwindigkeit 40 Zeichen/s, Druckbreite 210 Zeichen/Zeile
Formulartechnik	Leporello oder Journalrolle (1-oder 2-bahnig), automatischer Konteneinzug und Vorsteckeinrichtung (für Einzelblattverarbeitung) wahlweise
Bildschirmgerät	Bildschirmdiagonale 31 cm, Kapazität 16 Zeilen à 64 Zeichen
Speicher	20 bis 32 KB für Daten und Nutzerprogramm (RAM) 16 KB Systemspeicher (ROM/PROM) und 8 KB PROM (Programmkassette)
Floppy-Disk-Einheit	2 Laufwerke, Kapazität einer Diskette: 242 KB

Das Nutzerprogramm befindet sich in einer Diskettenbibliothek und wird zum Arbeitsbeginn in den Hauptspeicher geladen.
Mit dieser erweiterten Konfiguration kann ein wesentlicher Rationalisierungseffekt erzielt werden. Typisch ist die komplexe Bearbeitung mehrerer Prozesse in einem Arbeitsgang.
Stammdaten (z. B. Kundenanschriften) und Bewegungsdaten (z. B. Rechnungsbeträge) können extern gespeichert werden. Sie stehen für weitere Verarbeitung (Führung des Kundenkontos, Zahlungsüberwachung usw.) und beliebige Auswertungen, Statistiken und Analysen zur Verfügung.
Das erweiterte Basismodell ist für alle Aufgaben der Buchungs- und Fakturiertechnik einsetzbar. Darüber hinaus können neuartige Aufgabengebiete erschlossen werden, wie Textverarbeitung, Datenerfassung, Datenfernübertragung u. a.

robotron A 5110

Das erweiterte Modell zur Rationalisierung der Verkaufsabrechnung

Problemlösung

Der Einsatz des Bürocomputers A 5110 mit der für die Verkaufsabrechnung entwickelten Software gewährleisten eine effektive und rationelle Bearbeitung dieser Aufgaben.

Dabei werden folgende Arbeitsergebnisse erzielt:

- weitgehend automatischer Ausdruck der Verkaufsabrechnung mit Rabatt-, Mehrwertsteuer- und Provisionsberechnung, lediglich die gelieferten Mengen sind einzugeben
- automatischer Rechnungsabschluß mit Einbeziehung von Fracht- und Verpackungskosten
- automatische kontenlose Debitorenbuchführung mit Übernahme in die Offene-Posten-Datei
- automatische Aktualisierung der Lagerbestände mit gleichzeitiger Lagerbestandkontrolle
- Ausdruck Rechnungsausgangsjournal
- statistische Auswertung auf Abruf
- Summenspeicherung für die Übernahme in die Finanzbuchhaltung
- Abruf ausgewählter Informationen über Bildschirm.

Eine Problemerweiterung ermöglicht die während der Fakturierung erfaßten Summen wie Forderungen, Erlösgruppen, Mehrwertsteuerbeträge für die Finanzbuchhaltung auszuwerten.

Die Problemlösung bietet eine komplexe Bearbeitung von verschiedenen Arbeitsgängen und garantiert eine Aufbereitung des täglich anfallenden Zahlenmaterials. Mehrmaliges Eingeben und Bearbeiten der Daten werden vermieden. Alle konstanten Informationen wie Artikelbezeichnung, Preise, Rabattsätze, Kennzeichen für die Mehrwertsteuerberechnung, Mindestbestände, Lagerbestände, Kundenanschriften, Konditionen, Vertreter-Namen, Salden der Debitoren werden automatisch, schnell und sicher in den Verarbeitungsprozeß einbezogen.
Über Bildschirmanzeige wird ein Sofortzugriff zu ausgewählten Daten wie Lagerbestände, offene Posten, aktuelle Kontobestände garantiert.

Belege

Bildschirmauskunft

Offene Posten

Re-Journal

Rechnung

Übersichten

Analysen

Statistiken

Debitoren-
liste

robotron
Vertriebsorgan:
VEB Robotron-Vertrieb Berlin
DDR – 1080 Berlin
Mohrenstraße 61
Exporteur:
Robotron Export-Import
Volkseigener
Außenhandelsbetrieb
der Deutschen Demokratischen
Republik
DDR – 1080 Berlin
Friedrichstraße 61

robotron A 5110

Technische Daten

Elektrische Kennwerte	Netzspannung	220 V ± 10 % / 15 %
	umrüstbar auf	110 V, 127 V, 240 V
	Frequenz	50 Hz ± 3 Hz (Grundgerät) 50 Hz ± 1 Hz (Floppy-Disk)
Abmessungen	Höhe	22 cm
	Tiefe	60 cm
	Breite	92 cm
	Masse	50 kg
CPU	Verarbeitungsbreite	8-Bit-Rechner
	mittlere Befehlsausführzeit	1 . . . 1,5 μs
	RAM-Speicher	4 . . . 36 KB
	PROM/ROM-Speicher	16 KB
	PROM-Speicher	1 . . . 8 KB
Drucker	Druckbreite	210 Zeichen/Zeile
	Druckgeschwindigkeit	40 Zeichen/s
	Positioniergeschwindigkeit	180 Zeichen/s
	Zeichensatz	96 Zeichen, geschlossener Schriftzug
	Farbbandkassette	rot-Druck, programmierbar
	Formularträgereinrichtungen	Leporello, 1- oder 2-bahnig Journalrolle, 1- oder 2-bahnig Vorsteckeinrichtung (für Einzelblattverarbeitung) Konteneinzug Magnetkonteneinheit
Anzeige		Alphanumerische Kleinanzeige 32 Stellen Bildschirmgerät 16 x 64 Stellen
Tastatur	Alphanumerische Tastatur Zehnertastatur Funktionstastatur	

Ausbaumöglichkeiten

Floppy-Disk-Einheit, 2 Laufwerke mit je 242 KB
maximal 4 Laufwerke anschließbar
Floppy-Disk-Einheit, doppelte Aufzeichnungsdichte
Mini-Floppy-Disk-Einheit, Laufwerk à 100 KB
Lochbandeinheit — Leser 200 Zeichen/s; Stanzer 50 Zeichen/s
Kassettenmagnetbandeinheit, 2 Laufwerke à 250 KB
Anschlußsteuerung für Datenfernübertragung, Schnittstelle nach CCITT V 24

973 ODP II-3-4 AG 25/81-8044 (deutsch)